MITSUBISHI

Changes for the Better

三菱 証明用 電力量計

リニューアルのおすすめ

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

三菱电机株式会社
菱设オートメーションシステム株式会社
杭州菱设自动化系统有限公司
Hangzhou MSHE Automation System Co., Ltd.

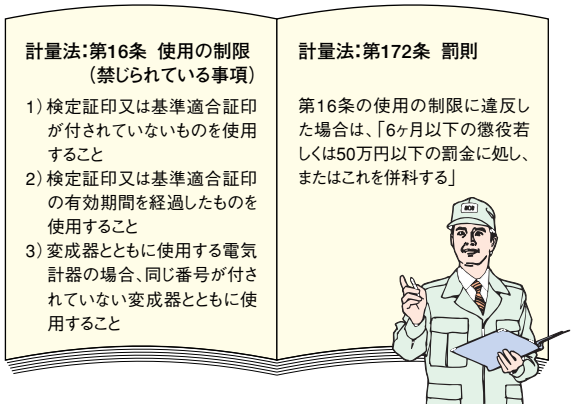
2003-2012 hangzhou MSHE
Moon1920vip@126.com
Address：中国-杭州秋涛北路 176 号交运大厦 1519 室
Phone：(086) 571-86465794
Phone：(086) 571-86462295
FAX：(086) 571-86462204
Phone：(086) 571-85950440
Mitsubishi Service QQ:38860282
www.mitsubishi-japan.com
www.mitsubishi-japan.com.cn
Zip Code：310020

1 証明用電気計器の有効期間と更新推奨機種

1 証明用電気計器

貸しビル、アパート、市場、貸店舗等のほか、小規模なものでは自動販売機などで設置者が電力会社に支払った電気料金をそれぞれの使用量に応じて配分するために設置するメーターを「証明用電気計器（子メーター）」といいます。証明用電気計器は、計量法により「基準適合検査又は検定を受けた有効期限内のもの」を使用することが義務付けられています。

①証明に使用される電力量計は基準適合品又は検定品で証明用電気計器の有効期間内のものでなければなりません。
②電力量計の維持管理は所有者（家主さん等）の責務になります。
・新規に取付ける場合基準適合品又は検定品を設置する。
・使用中のものは有効期限が満了したら取替える。



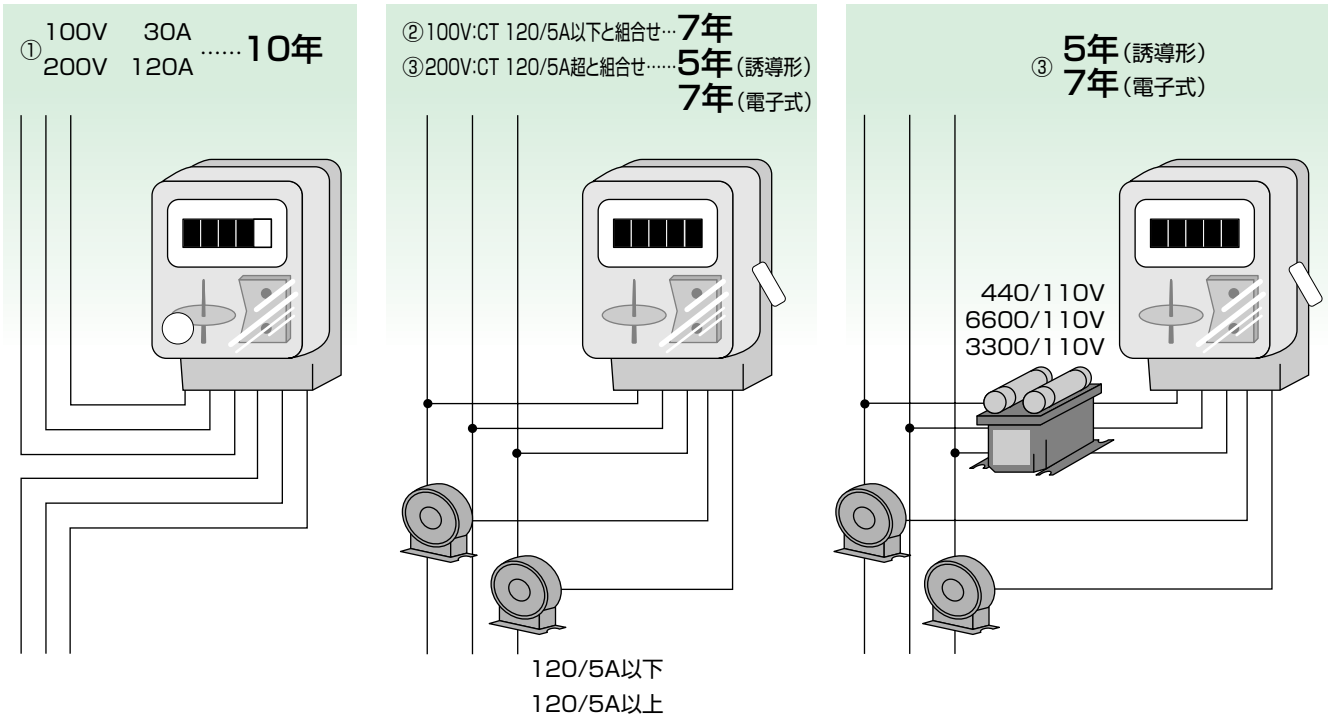
2 証明用電気計器の有効期間

1.証明用電気計器の有効期間

証明用電気計器の有効期間は、計量法施行令第18条により次のように規定されています。（普通級のみ）

計器の種類			条　　件	有効期間
①	単独計器	誘導形・電子式	定格電圧300V以下で30A、120A、250Aの計器（定格電流20Aを除く）	10年
②	変成器付計器	誘導形・電子式	定格電圧及び計器用変圧器（VT）の一次電圧が300V以下で、変流器（CT）の一次電流が120A以下の計器	7年
③	変成器付計器	誘導形	①、②以外のもの	5年
		電子式		7年

主な使用例と有効期間



3 証明用電気計器の有効期間の表示

（1）単独計器（変成器と組合せない計器）

ガラスカバーの正面左下（または右上）に貼付けてある基準適合証印ラベル又は検定ラベルに表示されている。

基準適合証印ラベル
有効期間
平成28年12月を示す。

基準適合証印

又は

検定ラベル
有効期間
平成28年12月を示す。

（2）変成器付計器

表面取付形の場合はガラスカバーねじ部を、また、半埋込取付形の場合は表面カバー封印ねじ部を封印している検定封印金具とともに取付けられている検定票に表示されている。また、この計器とともに組合せて検定を受けた変成器には合番号票のみが取付されている。

合番号票
検査に合格した年月及び合番号が表示されています。
黄銅票に刻印

合番号票 ←→ 同一の合番号 → 変成器の合番号票取付位置

検定票（黄銅）
検定の有効期間が元号で表示されています。
（検定ラベルは貼付けてありません）
灰色又は茶かっ色のファイバー票

表面 ○ 山 25 12
- 試験所の略称（山:岡山試験所）
- 検定の有効期間満了の年月を表わす（平成25年12月満了）

裏面 ○ 山 01845
- 検定番号

合番号票（ファイバー）

表面 ○ 山 01845
- 合番号

裏面 ○ 山 18 12
- 検査に合格した日

※合番号票には検定の有効期間は表示されておりません。

4 目的別の更新推奨機種 （詳細はご照会ください）

（1）現場機能の維持回復をご希望の場合

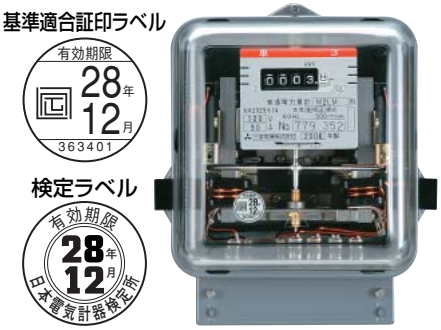
電力量計の機種変遷票より、精度、取付方式、相線式、定格電流、変成器併用の有無について既設品と同一の計器を選定ください。発信装置付については更にパルス単位（kWh/Pulse）をご指定ください。

（2）検針業務の省力化・省エネ分析をご希望の場合

発信装置付電力量計（電子式または誘導形）を選定ください。
三菱B/NET集中自動検針システムとの組合せにより、検針から料金計算、請求書発行までの検針業務を省力化します。より細かなパルス出力の可能な電子式電力量計との組合せが最適です。

2 電力量計の取替え

1 取替え方法について



有効期間を経過した証明用電気計器は、電気料金の取引き及び証明には使用できません。有効期間を経過する前に取替えが必要となります。

1.単独計器の場合

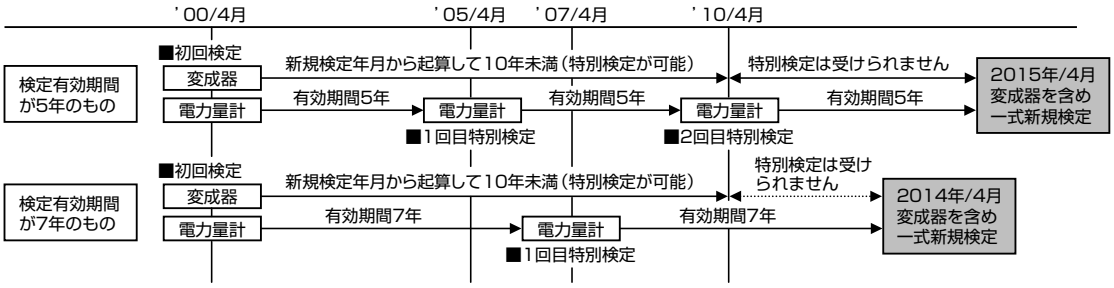
電力量計を新しく取替える場合は、基準適合証印ラベル又は検定ラベルに表示された有効期限満了迄に行います。（右記の例では平成28年1月）
※計器を修理して再検定を受けることも可能です。

2.変成器付計器の場合

変成器と組合せて検定を受けている計器は、検定に「特別検定」という優遇処置がありますのでご留意下さい。

●特別検定

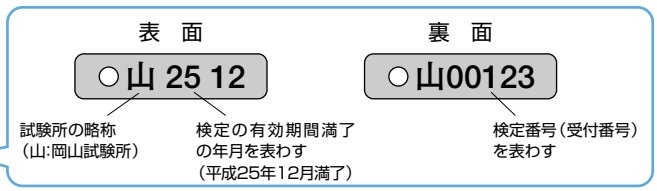
変成器の初検定年月から10年を経過していない場合、電力量計のみ検定に提出して検定を受けることができる制度。
（通常の検定は、電力量計と変成器を同時に提出して検定を受けます。）
電力量計の検定有効期間より変成器の検定期間が長いため、また電力量計は破損することが考えられることより設けられた検定方法です。



取替え手順

1）電力量計のカバー封印個所に取付けられている検定票により有効期間を確認。

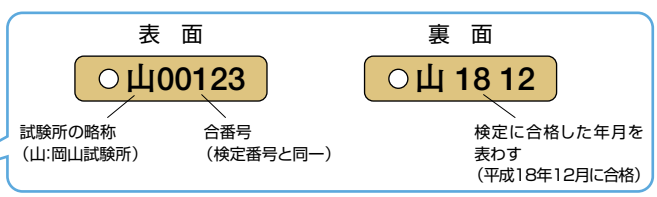
検定票:灰色又は茶かっ色のファイバー票



左記例では、検定有効期間は平成25年12月までとなります。

2）変成器の有効期間を変成器に取付けられている合番号票で確認。

合番号票:黄銅票



左記例では、平成28年12月までは、変成器を取り替えないで、電力量計のみ提出する「特別検定」を受けることができます。

3）電力量計に取付けられている検定票及び変成器に取付けられている合番号票より、電力量計のみ取替えるか、変成器も同時に取替える必要があるか決定して下さい。
4）電力量計の取替え工事日程を決定し、必要な計器等をご手配下さい。

計器類の手配

1）**電力量計と変成器を同時にお取替え頂く場合**
電力量計と変成器を同時にご手配頂き、**検定**が必要な旨ご連絡下さい。
2）**電力量計のみお取替え頂く場合**
電力量計のみご手配頂き、変成器に取付けられている**合番号票の合番号と検定**が必要な旨ご連絡下さい。
（合番号をご連絡頂くことにより、初検定時の変成器特性が判明するシステムとなっております。）

3 三菱電力量計のシリーズ構成

1 機種・覧表（普通級のみ）

（1）外観

①誘導形電力量計

表 面 形

半埋込形

②電子式電力量計

表 面 形

半埋込形

（2）機種・一覧表

相線式	方式	発信装置	種 類	取付・接続方式	形 名
単相2線式	誘導形	な し	単独計器	表面形	M1LM
			変成器付		M1LHM
				半埋込形	M1LHM-V
		K5形	単独計器	表面形	M1LM-K5
			変成器付		M1LHM-K5
				半埋込形	M1LHM-K5V
		K11形	単独計器	表面形	M1LM-K11
			変成器付		M1LHM-K11
				半埋込形	M1LHM-K11V
		K12形	単独計器	表面形	M1LM-K12R
			変成器付		M1LHM-K12R
				半埋込形	M1LHM-K12VR
	電子式	K30形	変成器付	半埋込形	M7P-K30VR
		K32形	単独計器	表面形	M7U-K32R
		SN1形			M7U-SN1R
		SN2形			M7U-SN2R
単相3線式	誘導形	な し	単独計器	表面形	M2LM
			変成器付		M2LHM
				半埋込形	M2LHM-V
		K5形	単独計器	表面形	M2LM-K5
			変成器付		M2LHM-K5
				半埋込形	M2LHM-K5V
		K11形	単独計器	表面形	M2LM-K11
			変成器付		M2LHM-K11
				半埋込形	MLHM-K11V
		K12形	単独計器	表面形	M2LM-K12R
			変成器付		M2LHM-K12R
				半埋込形	M2LHM-K12VR
	電子式	K30形	変成器付	半埋込形	M8P-K30VR
		K32形	単独計器 変成器付	表面形	M8U-K32R
		SN1形			M8U-SN1R
		SN2形			M8U-SN2R
		S32形	単独計器	表面形	M8U-S32R

相線式	方式	発信装置	種 類	取付・接続方式	形 名
三相3線式	誘導形	な し	単独計器	表面形	M2LM
			変成器付		M2LHM
				半埋込形	M2LHM-V
		K5形	単独計器	表面形	M2LM-K5
			変成器付		M2LHM-K5
				半埋込形	M2LHM-K5V
		K11形	単独計器	表面形	M2LM-K11
			変成器付		M2LHM-K11
				半埋込形	MLHM-K11V
		K12形	単独計器	表面形	M2LM-K12R
			変成器付		M2LHM-K12R
				半埋込形	M2LHM-K12VR
	電子式	K30形	変成器付	半埋込形	M8P-K30VR
		K32形	単独計器 変成器付	表面形	M8U-K32R
		SN1形			M8U-SN1R
		SN2形			M8U-SN2R
		S32形	単独計器	表面形	M8U-S32R
三相4線式	誘導形	な し	単独計器	表面形	M3LM
			変成器付		M3LHM
				半埋込形	M3LHM-V
		K5形	単独計器	表面形	M3LM-K5
			変成器付		M3LHM-K5
				半埋込形	M3LHM-K5V
		K11形	単独計器	表面形	M3LM-K11
			変成器付		M3LHM-K11
				半埋込形	M3LHM-K11V
		K12形	単独計器	表面形	M3LM-K12R
			変成器付		M3LHM-K12R
				半埋込形	M3LHM-K12VR
	電子式	K30形	変成器付	半埋込形	M9P-K30VR

※表 面 形：表面取付表面接続　　半埋込形：半埋込取付背面接続

2 電力量計との組合せ可能な変成器

●電力量計との組合せ可能機種

●この表は電力量計と組合せ検定が可能な計器用変圧器と変流器の組合せを示します。

●計器用変圧器および変流器の各々の使用負担（変成器の二次側に接続される電力量計、計器などの合計負担VA）は右表に記載の検定可能な使用負担VAの範囲内としてください。

電力量計区分	回路電圧	形名（CT）	変流比 A		PE-15 PE-15F	PD-50H PD-50HF	PD-50HF	EP-0FH（定格負担50VAのみ）	PD-100KFH 検定専用品	PD-15KFH	PD-25KFH
		変圧比 V			220/110 440/110	220/110 440/110	3300/110 6600/110	3300/110 6600/110	3300/110 6600/110	3300/110 6600/110	3300/110 6600/110
		検定可能な使用負担 VA（CTのみの場合）			1～5	6～12	3～30		(注)20～80	3～12	10～20
普通電力量計の場合	1100V以下	CW-5LS3	150/5, 200/5, 250/5	1～5	◎	○	–	–	–	–	–
		CW-5LMS3	250/5, 300/5, 400/5		◎	○	–	–	–	–	–
		CW-15LS	5/5～750/5	2～10	◎	◎	◎	–	–	–	–
		CW-15LMS	200/5～4000/5		◎	◎	◎	–	–	–	–
		CW-15LMS	5000/5～6000/5		○	○	○	–	–	–	–
	6600V以下	CD-15	800/5～2000/5	4～10	–	–	–	○	○	–	–
		CD-15BD	5/5～400/5		–	–	–	○	○	–	–
		CD-40K	5/5～750/5	4～30	–	–	–	◎	○	–	–
		CD-40NA	5/5～1200/5		–	–	–	○	○	–	–
		CD-40ENA	5/5～400/5		–	–	–	◎	○	–	–
		CD-40GNA	5/5～200/5		–	–	–	◎	○	–	–
		CD-40LN	5/5～100/5		–	–	–	○	○	–	–
		EC-0（LA）	5/5～300/5		–	–	–	○	○	–	–
		BN-0（LA）	10/5～1500/5		–	–	–	○	○	–	–
精密電力量計の場合	6600V以下	CD-15BB	5/5～400/5	4～10	–	–	–	–	–	○	○
		BN-0（LA）	10/5～1500/5		–	–	–	–	–	○	○

（注）PD-100KFH形は組合せCTの特性および組合せの電力量計他、計器の負担、力率によって製作仕様を決定しますので組合せCTの仕様およびVT・CTの使用負担の詳細をご連絡ください。

記号説明　◎標 準 品：標準仕様品がそのまま使用できます。
○準標準品：VTおよびCTは検定用として製作が必要です。必ず「検定用」または「検定付」とご指定ください。

4 三菱電力量計の機種変遷（普通級のみ）

（1）単独計器（発信装置なし）

取付・接続方式	相線式	定格電流	西暦 ’70 ’75 ’80 ’85 ’90 ’95 ’00 ’05 / 昭和 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 / 平成 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
表面形	単相2線式	30A以下	ME-21 → MF-70 → MF-80 → M1B → M1LM
		120A以下	MF-75 → MU-80G → M1B → M1LM
	単相3線式	30A以下	MU → MU-70 → MU-80E → M2B → M2LM
		120A以下	MU / MU-70 → MU-80GE → M2B → M2LM
	三相3線式	30A以下	MU → MU-70 → MU-80 → M2B → M2LM
		120A以下	MU / MU-70 → MU-80G → M2B → M2LM
	三相4線式	30A以下	YU-70 → MH-80 → M3B → M3LM
		120A以下	M3B → M3LM

（2）単独計器（発信装置付）

取付・接続方式	相線式	定格電流	西暦 ’70 ’75 ’80 ’85 ’90 ’95 ’00 ’05 / 昭和 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 / 平成 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
表面形	単相2線式	30A以下	MF-70L → MF-70K5 → MF-80K5 → M1B-K5 → M1LM-K5
			MF-80K11 → M1B-K11 → M1LM-K11 / M1LM-K12R
			M7U-K32R
		120A以下	MF-75K2 / MF-75K5 → MF-80GK5 → M1B-K5 → M1LM-K5
			MF-80GK11 → M1B-K11 → M1LM-K11 / M1LM-K12R
			M7U-K32R / M7U-SN1R / M7U-SN2R
	単相3線式	30A以下	MU-70L → MU-70K5 → MU-80EK5 → M2B-K5 → M2LM-K5
			MU-80EK11 → M2B-K11 / M2B-K12R → M2LM-K11 / M2LM-K12R
			M8U-K32R
		120A以下	MU-70K2 / MU-70K5 → MU-80GEK5 → M2B-K5 → M2LM-K5
			MU-80GEK11 → M2B-K11 / M2B-K12R → M2LM-K11 / M2LM-K12R
			M8U-K32R / M8U-SN1R / M8U-SN2R
		250A以下	M8U-S32R / M8U-SN1R / M8U-SN2R
	三相3線式	30A以下	MU-70L → MU-70K5 → MU-80K5 → M2B-K5 → M2LM-K5
			MU-80K11 → M2B-K11 / M2B-K12R → M2LM-K11 / M2LM-K12R
			M8U-K32R
		120A以下	MU-70K2 / MU-70K5 → MU-80GK5 → M2B-K5 → M2LM-K5
			MU-80GK11 → M2B-K11 / M2B-K12R → M2LM-K11 / M2LM-K12R
			M8U-K32R / M8U-SN1R / M8U-SN2R
		250A以下	M8U-S32R / M8U-SN1R / M8U-SN2R
	三相4線式	30A以下	YU-70K5 → MH-80K5 → M3B-K5 → M3LM-K5
			MH-80K11 → M3B-K11 / M3B-K12R → M3LM-K11 / M3LM-K12R
		120A以下	M3B-K5 / M3B-K11 / M3B-K12R → M3LM-K5 / M3LM-K11 / M3LM-K12R

※表 面 形：表面取付表面接続
　半埋込形：半埋込取付背面接続

(3) 変成器付計器(発信装置なし)

取付・接続方式	相線式	定格電流	西暦 '70 '75 '80 '85 '90 '95 '00 '05 / 昭和 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 / 平成 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
表面形	単相2線式	5A	MF-72 → MF-80H → M1BH → **M1LHM**
	単相3線式		MU-70 → MU-80HE → M2BH → **M2LHM**
	三相3線式		MU-70 → MU-80H → M2BH → **M2LHM**
	三相4線式		YU-72 → MH-80H → M3BH → **M3LHM**
半埋込形	単相2線式		MF-72B → MF-80HV → M1BH-V → **M1LHM-V**
	単相3線式		MU-70B → MU-80HEV → M2BH-V → **M2LHM-V**
	三相3線式		MU-70B → MU-80HV → M2BH-V → **M2LHM-V**
	三相4線式		YU-72B → MH-80HV → M3BH-V → **M3LHM-V**

(4) 変成器付計器(発信装置付)

取付・接続方式	相線式	定格電流	西暦 '70 '75 '80 '85 '90 '95 '00 '05 / 昭和 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 / 平成 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
表面形	単相2線式	5A	MF-72L + MF-72K5 → MF-80HK5 → M1BH-K5 → **M1LHM-K5**
			MF-80HK11 → M1BH-K11 → **M1LHM-K11 M1LHM-K12R**
			M7U-K32R M7U-SN1R M7U-SN2R
	単相3線式		MU-70L + MU-70K5 → MU-80HEK5 → M2BH-K5 → **M2LHM-K5**
			MU-80HEK11 → M2BH-K11 M2BH-K12R → **M2LHM-K11 M2LHM-K12R**
			M8U-K32R M8U-SN1R M8U-SN2R
	三相3線式		MU-70L + MU-70K5 → MU-80HK5 → M2BH-K5 → **M2LHM-K5**
			MU-80HK11 → M2BH-K11 M2BH-K12R → **M2LHM-K11 M2LHM-K12R**
			M8U-K32R M8U-SN1R M8U-SN2R
	三相4線式		YU-72K2 + YU-72K5 → MH-80HK5 → M3BH-K5 → **M3LHM-K5**
			MH-80HK11 → M3BH-K11 M3BH-K12R → **M3LHM-K11 M3LHM-K12R**
半埋込形	単相2線式		MF-72BL + MF-72K5B → MF-80HK5V → M1BH-K5V → **M1LHM-K5V**
			MF-80K11V → M1BH-K11V → **M1LHM-K11V M1LHM-K12VR**
			MSE-210K10VR + MUE + M7G-K30VR → **M7P-K30VR**
	単相3線式		MU-70BL + MU-70K5B → MU-80HEK5V → M2BH-K5V → **M2LHM-K5V**
			MU-70BM ←受量器の仕様により受信装置の形式を選定する → MU-80HEK11V → M2BH-K11V M2BH-K12VR → **M2LHM-K11V M2LHM-K12VR**
			MU-70BZ ←代替機種なし → MSE-310K10VR + MUE + M8G-K30VR → **M8P-K30VR**
	三相3線式		MU-70BL + MU-70K5B → MU-80HK5V → M2BH-K5V → **M2LHM-K5V**
			MU-70BM ←受量器の仕様により受信装置の形式を選定する → MU-80HK11 → M2BH-K11V M2BH-K12VR → **M2LHM-K11V M2LHM-K12VR**
			MU-70BZ ←代替機種なし → MSE-310K10VR + MUE + M8G-K30VR → **M8P-K30VR**
	三相4線式		YU-72K2B + YU-72K5B → MH-80HK5V → M3BH-K5V → **M3LHM-K5V**
			MU-80HK11V → M3BH-K11V M3BH-K12VR → **M3LHM-K11V M3LHM-K12VR**
			MJE-410K10VR + MUE + M9G-K30VR → **M9P-K30VR**

※MSE、MJEは精密級です。

三菱 証明用 電力量計

三菱電機株式会社　〒100-8310　東京都千代田区丸の内2-7-3（東京ビル）

お問合せは下記へどうぞ

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

三菱电机株式会社
菱设オートメーションシステム株式会社
杭州菱设自动化系统有限公司
Hangzhou MSHE Automation System Co., Ltd.

2003-2012 hangzhou MSHE | Phone：(086) 571-86465794 | FAX：(086) 571-86462204 | www.mitsubishi-japan.com
Moon1920vip@126.com | Phone：(086) 571-86462295 | Phone：(086) 571-85950440 | www.mitsubishi-japan.com.cn
Address：中国-杭州秋涛北路 176 号交运大厦 1519 室　Mitsubishi Service QQ:38860282　Zip Code：310020

インターネットによる三菱電機FA機器技術情報サービス

●三菱電機株式会社ホームページ
（メニューの「製品・サービス」から各々のホームページへリンクしています。）
●三菱配電制御機器ホームページ

⚠ 安全に関するご注意

●正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をお読みください。
●安全のため接続は電気工事電気配線などの専門技術を有する人が行ってください。

技術的なお問合せは
FAXサービスをご利用ください。
三菱電機株式会社
計測制御機器技術FAXサービス担当 宛
FAX.福山 084-926-8340

Y-0578C 0612(MDOC)

この印刷物は、2006年12月の発行です。お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

●このカタログは、再生紙を使用しています。

2006年12月作成